安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : ブアン液 (Bouin's Fluid)
製品番号 : BNF125, BNF500, BNF999, BNF3800 (メーカー略号: SCY)
構成品名 : Bouin's Fluid
会 社 名 : コスモ・バイオ株式会社
住　　所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 : 製品法務部
電話番号 : 03-5632-9610　FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(吸入):区分 3
皮膚腐食性/刺激性:区分 1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 1
呼吸器感作性:区分 1
皮膚感作性:区分 1
生殖細胞変異原性:区分 2
発がん性:区分 1A
生殖毒性:区分 1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 2(血液系、血液、肝臓、神経系、中枢神経系、視覚器、呼吸器系、呼吸器、全身毒性、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分 2(血液系、中枢神経系、視覚器、呼吸器)

環境有害性

水生環境有害性　短期(急性):区分 3

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

吸入すると有毒
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ(血液系、血液、肝臓、神経系、中枢神経系、視覚器、呼吸器系、呼吸器、全身毒性、腎臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(血液系、中枢神経系、視覚器、呼吸器)
水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
環境への放出を避けること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
呼吸に関する症状が出た場合:医師に連絡すること。
吸入した場合:空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
皮膚に付着した場合:多量の水で洗うこと。
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
慣用名又は別名 : メタナール, オキソメタン(ホルムアルデヒド); 木精, メチルアルコール(メタノール); 2,4,6-トリニトロフェノール(ピクリン酸)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
ホルムアルデヒド	8.0	50-00-0	2-482
酢酸	5	64-19-7	2-688
メタノール	2	67-56-1	2-201
ピクリン酸	1.5	88-89-1	3-823

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分
ホルムアルデヒド
安衛法「表示すべき有害物」該当成分
ホルムアルデヒド , 酢酸 , メタノール , ピクリン酸
安衛法「通知すべき有害物」該当成分
ホルムアルデヒド , 酢酸 , メタノール , ピクリン酸
化管法「特定第1種指定化学物質」該当成分
ホルムアルデヒド

4. 応急措置

吸入した場合
空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合
直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水で洗うこと。
直ちに医師に連絡すること。
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
眼に入った場合
水で15分以上注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
その後も洗浄を続けること。
直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合
口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
直ちに医師に連絡すること。
応急措置をする者の保護
救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防毒マスクを着用すること。
適切な換気を確保する。
医師に対する特別な注意事項
腐食性/刺激性製品。触れた物質を完全に洗い流す必要がある。
発がん性・吸入毒性を有する製品。医師に暴露物質名、防護のための注意を通知する。

5. 火災時の措置

消火剤
適切な消火剤
水噴霧、炭酸ガス、泡、粉末消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤
棒状放水
特有の危険有害性
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
乾燥ピクリン酸は爆発性化合物を形成するため、製品を完全に乾燥させないこと。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
特有の消火方法
消火水の下水への流入を防ぐ。
消火を行う者の保護
消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
区域より退避させる。
漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。
回収が終わるまで充分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
環境に対する注意事項
環境中に放出してはならない。
下水、排水中に流してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
不活性の物質（土など）に吸収させて、密閉できる空容器に入れ、水中に置く。（乾燥させない）
汚染箇所は乾燥させずに水で十分流すこと。回収物の廃棄方法については、専門家の指示を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
（取扱者のばく露防止）
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
皮膚や眼との接触を避けること。
（注意事項）
吸入や接触により皮膚、眼、呼吸器系に刺激や炎症を起こすおそれがある。
吸入によりアレルギー、ぜん息または、呼吸困難を起こすおそれがある。
安全取扱注意事項
使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
接触回避
「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
（製品が付着した衣類は放置せず、すぐに洗い流すか水に浸漬する。）
保管
安全な保管条件
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。常温で保存すること。
安全な容器包装材料
本製品に使用されている容器内で保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度及び濃度基準値
（ホルムアルデヒド）
作業環境評価基準 0.1ppm
（メタノール）
作業環境評価基準 200ppm
許容濃度
（ホルムアルデヒド）
日本産衛学会(2007) 0.1ppm, 0.12mg/m3; (最大許容濃度) 0.2ppm, 0.24mg/m3
（酢酸）
日本産衛学会(1978) 10ppm; 25mg/m3
（メタノール）
日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m3
（ホルムアルデヒド）
ACGIH(2017) TWA: 0.1ppm;
STEL: 0.3ppm (上気道及び眼刺激 ; 上気道がん)
（酢酸）
ACGIH(2004) TWA: 10ppm;
STEL:15ppm (上気道及び眼刺激、肺機能)
（メタノール）
ACGIH(2009) TWA: 200ppm;
STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)
（ピクリン酸）
ACGIH(1992) TWA: 0.1mg/m3 (皮膚感作; 皮膚炎; 眼刺激)
[ACGIH] 特記事項

(ホルムアルデヒド)
皮膚感作性; 呼吸器感作性
(メタノール)
皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

洗眼設備・安全シャワーを設けること。
密閉された装置、局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。(防毒マスク)

手の保護具

保護手袋を着用する。(不浸透性、耐薬品性)

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。(不浸透性、長袖)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体
色 : 半透明の黄色
臭い : 強いホルムアルデヒド臭
融点/凝固点 : データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲 : データなし
可燃性(ガス、液体及び固体) : データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : データなし
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : データなし
pH : 2.0±1.5
動粘性率 : データなし
蒸気圧 : データなし
密度及び/又は相対密度 : データなし
相対ガス密度(空気=1) : データなし
粒子特性 : 該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

乾燥させた場合、ピクリン酸は摩擦に敏感な爆発性の塩を形成する可能性がある。

化学的安定性

通常の取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

直射日光、火気、静電気、乾燥

混触危険物質

酸、塩基、酸化性物質、還元性物質、金属

危険有害な分解生成物

炭素酸化物、窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性
急性毒性(経口)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
rat LD50=600-700mg/kg, 800mg/kg (SIDS, 2003)
(酢酸)
rat LD50=3310mg/kg (PATTY 5th, 2001)
(メタノール)
human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)
(ピクリン酸)
rat LD50=200mg/kg (環境省リスク評価第3巻:暫定的有害性評価シート, 2004)
急性毒性(経皮)
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
rabbit LD50=270mg/kg (HSDB, Access on Jun. 2017)
(酢酸)
rabbit LD50=1060mg/kg (PATTY 5th, 2001)
(メタノール)
rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)
急性毒性(吸入)
[製品]
区分 3, 吸入すると有毒
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
gas: rat LC50=480ppm/4hr (SIDS, 2003)
(メタノール)
vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)
労働基準法:疾病化学物質
ホルムアルデヒド; メタノール
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
ラット (37% 水溶液) 皮膚損傷/40min、(2.5% 以上の濃度) 微小血管漏出 (REACH登録情報, Accessed Oct. 2022)
(酢酸)
ラビット/モルモット 重度の熱傷 (PATTY 5th, 2001 et al)
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 1, 重篤な眼の損傷
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
ヒト/ラビット 眼刺激性 (EHC 89, 1989)
(酢酸)
ラビット 永続的角膜損傷 (IUCLID, 2000)
(メタノール)
ラビット 区分2:Draize test (EHC 196, 1997)

(ピクリン酸)
ラビット 軽度の刺激性 (SIDS, 2012)
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[製品]
区分 1, 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
cat. 1; 日本産業衛生学会 気道第2群 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2007); CICAD 40, 2002; DFGOT, 2014, Access on Jun. 2017
皮膚感作性
[製品]
区分 1, アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
cat. 1A; 日本産業衛生学会 感作性分類 皮膚第1群 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2021); ホルマリン (37%ホルムアルデヒド水溶液): mouse/陽性 (LLNA法) (EU CLP CLH, 2021)
(ピクリン酸)
cat. 1; ACGIH, 2001
生殖細胞変異原性
[製品]
区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
cat. 2; NITE初期リスク評価書, 2006; NICNAS, 2006; ATSDR, 1999
発がん性
[製品]
区分 1A, 発がんのおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
cat.1A; IARC Gr.1 (IARC 100F, 2012); NTP K (NTP RoC, 14th, 2016); ACGIH A1 (ACGIH 7th, 2017)
[IARC]
(ホルムアルデヒド)
Group 1 : ヒトに対して発がん性がある
[ACGIH]
(ホルムアルデヒド)
A1(2017) : 確認されたヒト発がん性因子
[日本産衛学会]
(ホルムアルデヒド)
第2群A:ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質
[EU]
(ホルムアルデヒド)
Category 1B; ヒトに対しておそらく発がん性がある物質
生殖毒性
[製品]
区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[成分データ]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
cat. 1B; mouse : PATTY 5th, 2001

催奇形性 : データなし
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[製品]
区分 2, 臓器の障害のおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
神経系、呼吸器 (NITE初期リスク評価書, 2006; SIDS, 2003; EHC 89, 1989)
(酢酸)
血液、呼吸器系 (ACGIH, 2004)
(メタノール)
中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)
(ピクリン酸)
血液系、肝臓、中枢神経系、腎臓 (環境省リスク評価第3巻, 2004)
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(ピクリン酸)
気道刺激性 (環境省リスク評価第3巻, 2004)
[区分3(麻酔作用)]
[日本公表根拠データ]
(メタノール)
麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
[成分データ]
[区分1]
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
中枢神経系、呼吸器 (産衛学会許容濃度の提案理由書, 2007; ACGIH 7th, 2015; NITE初期リスク評価書, 2006; CICAD 40, 2002; CaPSAR, 1999, EHC 89, 1989; 環境省リスク評価第1巻, 2002)
(メタノール)
中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)
(ピクリン酸)
血液系 (DFGOT vol. 17, 2002)
[区分2]
[日本公表根拠データ]
(ピクリン酸)
精巣、肝臓 (厚労省既存化学物質毒性DB, 2014)
誤えん有害性 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[製品]
区分 3, 水生生物に有害
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
藻類 (セネデスムス属) ErC50=4.89mg a.i./L/72hr(a.i.: active ingredient) (Ecotoxicol Envi

ron Safety 54: 346-354)
(酢酸)
甲殻類 (オオミジンコ) EC50=65mg/L/48hr (Aquire, 2010)
(メタノール)
甲殻類 (ブラインシュリンプ) LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)
(ピクリン酸)
甲殻類 (オオミジンコ) EC50=85mg/L/48hr (SIDS, 2010)
水生環境有害性 長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(ホルムアルデヒド)
甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) NOEC=1.0mg/L/7days (AICIS IMAP, 2006)
(ピクリン酸)
甲殻類 (オオミジンコ) NOEC＝5mg/L/21days (SIDS, 2010)
水溶解度
(ホルムアルデヒド)
混和する (ICSC, 2012); 難水溶性でない (400000 mg/L (SRC PHYSPROP Database, 2005))
(酢酸)
混和する (ICSC, 2010)
(メタノール)
100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)
(ピクリン酸)
1.4 g/100 ml (ICSC, 2008)
残留性・分解性
[成分データ]
(ホルムアルデヒド)
急速分解性あり (BODによる分解度 : 87 - 96% (METI既存点検結果, 1988))
(酢酸)
BODによる分解度:74% (既存点検)
(ピクリン酸)
急速分解性なし (BODによる分解度:23% (既存点検, 2003))
生体蓄積性
[成分データ]
(ホルムアルデヒド)
log Kow=0.35 (SRC PHYSPROP Database, 2005)
(酢酸)
log Pow=-0.17 (PHYSPROP DB, 2005)
(メタノール)
log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)
(ピクリン酸)
log Pow=2.03 (ICSC, 2008)
土壌中の移動性 : データなし
オゾン層への有害性 : データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法
環境への放出を避けること。
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
製品が付着した可燃物(ウエス等)は乾燥を避け、密閉できる空容器に入れ、水中に置く。
処分については専門家の指示を求める。
汚染容器及び包装
容器の再使用、リサイクルは不可。製品入り容器と同様に処分する。
地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号またはID番号 : 3265
品名(国連輸送名): その他の腐食性液体、酸性、有機物、N.O.S.(ホルムアルデヒド、酢酸、メタノール、ピクリン酸)
国連分類(輸送における危険有害性クラス) :8
容器等級 : III
指針番号: 153

注意事項　輸送に際しては、直射日光を避け、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質
有害液体物質(Y類) ホルムアルデヒド; メタノール
有害液体物質(Z類) 酢酸

国内規制がある場合の規制情報
毒劇法、消防法の規定に従う。
船舶安全法 : 腐食性物質 分類8
航空法 : 腐食性物質 分類8

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法
劇物(令第2条)
ホルムアルデヒド(8%)(法令番号 97)
労働安全衛生法
特化則 特定化学物質 第2類 特定第2類
ホルムアルデヒド
名称等を表示すべき危険/有害物
ホルムアルデヒド(別表第9の548); 酢酸(別表第9の176); メタノール(別表第9の560); ピクリン酸(別表第9の450)
名称等を通知すべき危険/有害物
ホルムアルデヒド(別表第9の548); 酢酸(別表第9の176); メタノール(別表第9の560); ピクリン酸(別表第9の450)
腐食性液体(規則第326条)
酢酸
皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)
酢酸; メタノール; ピクリン酸
変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]
ピクリン酸
化学物質管理促進(PRTR)法
特定第1種指定化学物質
ホルムアルデヒド(8.0%)
消防法
届出を要する消防活動阻害物質
危険物の規制に関する政令別表第2:劇物(数量 200kg)
ホルムアルデヒド
化審法
優先評価化学物質
ホルムアルデヒド(通し番号25 人健康影響/生態影響)
大気汚染防止法
有害大気汚染物質/優先取組
ホルムアルデヒド
特定物質 政令第10条第1号から第28号

ホルムアルデヒド; メタノール
水質汚濁防止法
指定物質
ホルムアルデヒド
法令番号 1
ピクリン酸
法令番号 55
その他情報
強い変異原性が認められた既存化学物質 ピクリン酸

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。